

Таблица 4 – Количество секреторного иммуноглобулина (sIgA) в ротовой жидкости у пациентов с хроническим периодонтитом

Группы сравнения	г/л, Ме; LQ - UQ	p
1. Контрольная группа (n=20)	0,590; 0,426-0,673	p ₁₋₂ <0,001 p ₁₋₃ >0,05 p ₂₋₃ <0,001
2. ХП до лечения (n=29)	0,164; 0,0007-0,240	
3. ХП после лечения (n=29)	0,545; 0,456-0,682	

Выводы.

1. Установлено, что концентрация IgG в ротовой жидкости при хроническом периодонтите составляет 0,3; 0,24-0,4 г/л, что выше, чем таковая в контрольной группе лиц без патологии периодонта – 0,032; 0,018-0,048 г/л (p<0,001).

2. Наблюдается снижение количества секреторного иммуноглобулина А в ротовой жидкости в среднем в 5 раз по отношению к величине этого показателя в контрольной группе (p<0,001).

3. Обнаруженные изменения гуморальных факторов в местном иммунитете, выражаются в подъеме уровня IgG (p<0,001) и снижении концентрации sIgA.

4. При снижении показателей sIgA в ротовой жидкости увеличивается количество микроорганизмов «желтого комплекса» (r= -0,69; p<0,05), масса образованной ими биопленки (r= -0,68; p<0,05) и концентрация периодонтопатогенов (r= -0,27; p<0,05).

Литература:

1. Alterations in the salivary proteome associated with periodontitis / B.J. Haigh [et al.] // J. Clin. Periodontol. – 2010. – Vol. 37, N 3. – P. 241–247.

2. Способ оценки способности образования биопленки микроорганизмами : пат. 17673 Респ. Беларусь: МПК С 12Q 1/02, G 01N 33/487 / А.А. Кабанова, В.К. Окулич Ф.В. Плотников ; заявитель и патентообладатель Витеб. гос. мед. ун-т. – № а 20110572 ; заявл. 04.05.11 ; опубл. 30.10.13, Афіц. бюл. № 5. – С. 109–110.

УДК 616.31-03:534.29

ВЛИЯНИЕ НА ПОЛИМЕРИЗАЦИЮ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПОМОЩЬЮ НИЗКОЧАСТОТНОГО УЛЬТРАЗВУКА

Костецкий Ю.А.¹, Рубникович С.П.^{1,2}, Звонко Н.С.¹

¹ ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,

² УО «Белорусский государственный медицинский университет»,

Минск, Республика Беларусь

Введение. Большинство из применяемых в настоящее время пломбировочных материалов для эндодонтического лечения зубов используется по принципу универсальности их основных свойств, отвечающих главным клиническим требованиям, наиболее важным из которых является процесс их полимеризации. Большую группу эндодонтических материалов для корневых пломб составляют пластичные твердеющие материалы, компоненты которых вступают в процесс химического взаимодействия. Эти материалы через определенный промежуток времени после приготовления утрачивают пластичную консистенцию и затвердевают в просвете корневого канала. Наиболее широкое применение в эндодонтии имеют материалы на основе оксида цинка и эвгенола, эпоксидной смолы, стеклоиономерные цементы. Основные положительные свойства эндодонтических материалов для пломбирования корневых каналов зубов, как доказано экспериментальным путём [1–3], можно усилить, применяя низкочастотный ультразвук в диапазоне 15-35 кГц, добавив к процессу полимеризации тепловой фактор. Однако, при воздействии на эндодонтические пломбировочные материалы, ультразвуковые волноводы

вызывают изменение основного оттенка силера на серый, что, по мнению некоторых врачей-стоматологов, может повлиять на цвет депульпированных зубов в дальнейшем.

Цель работы. Повышение эффективности метода пломбирования корневых каналов зубов с помощью низкочастотного ультразвука.

Материал и методы. Объектом исследования явились гибкие эндодонтические волноводы из кобальт-хромового сплава без напыления и гибкие волноводы из кобальт-хромового сплава с напылением из нитрит титана и алюмо-нитрит титана, которые разрабатывались на кафедре ортопедической стоматологии и ортодонтии с курсом детской стоматологии за ортопедическим лечением при непосредственном участии ГП НТП «БНТУ Политехник» в рамках научной программы «Акустическая система и ультразвуковая аппаратура для формирования дентинно-пломбировочного соединения». Для определения влияния сплавов металлических волноводов на цвет эндодонтических пломбировочных материалов использовались: ультразвуковой генератор DENT-35, акустический преобразователь, гибкие эндодонтические волноводы, силеры на основе оксида цинка и эвгенола, эпоксидной смолы.

Результаты и обсуждение. В Образцы по типу эндодонтических гибких волноводов разделили на три группы. К первой группе отнесли силеры обработанные гибким волноводом из кобальт-хромового сплава в условии ультразвуковой генерации акустических колебаний с частотой $22-28 \pm 0,1$ кГц. Вторую группу составили образцы эндодонтических пломбировочных материалов (силеры) гибким волноводом из кобальт-хромового сплава с напылением из нитрит титана в условии ультразвуковой генерации акустических колебаний с частотой $22-28 \pm 0,1$ кГц и третью группу образовали образцы силеров, обработанные гибким волноводом из кобальт-хромового сплава с напылением из алюмо-нитрит титана с аналогичной частотой ультразвуковых колебаний. Всего в каждой из исследуемых групп было изготовлено по 10 образцов из силеров на основе оксида цинка и эвгенола и по 10 образцов из силера на основе эпоксидной смолы. После обработки ультразвуком, образцы пломбировочных материалов находились в герметичном боксе при комнатной температуре в течение двух суток до окончательной полимеризации.

Выводы.

1. В результате проведенного исследования всех образцов первой группы было установлено изменений основного цвета эндодонтических пломбировочных материалов на основе оксида цинка и эвгенола, эпоксидной смолы после обработке их гибким волноводом из кобальт-хромового сплава в условии ультразвуковых колебаний с частотой $22-28 \pm 0,1$ кГц. Колебания цветовой палитры силеров в сторону серого оттенка, наблюдался после 15 секунды от начала воздействия низкочастотного ультразвука.

2. В образцах второй и третьей группы не было выявлено изменений основного цвета эндодонтических пломбировочных материалов на основе оксида цинка и эвгенола, эпоксидной смолы после обработке их гибким волноводом из кобальт-хромового сплава с напылением из нитрит титана и алюмо-нитрит титана в условии ультразвуковых колебаний с частотой $22-28 \pm 0,1$ кГц.

3. Данное изделие является перспективным и рекомендуется к дальнейшему развитию проекта и реализации в Республике Беларусь.

Литература:

1. Костецкий, Ю.А. Акустическая система и ультразвуковая аппаратура для формирования дентинно-пломбировочного соединения: Руководство по эксплуатации / Ю.А. Костецкий, С.П. Рубникович, И.Н. Барадина // Белорус. мед. акад. последиплом. образования. – Минск, 2015. – 22 с.

2. Костецкий, Ю.А. Экспериментальное обоснование методики пломбирования корневых каналов зубов с помощью ультразвука: Автореферат диссертации ... канд. медицинских наук: 14.01.14 / Ю.А. Костецкий / Белорус. мед. акад. последиплом. образования. – Минск, 2012. – 22 с.

3. Рубникович, С.П. Протезирование зубов со сниженной высотой коронковой части / С.П. Рубникович // Соврем. стоматология. – 2002. – № 1. – С. 37.